



Caracterización de los pacientes operados de urgencia por hernias abdominales externas complicadas

Characterization of patients undergoing emergency surgery for complicated external abdominal hernias

Elvis Pardo Olivares^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0001-8059-7465>

Ernesto Casamayor Callejas^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-2708-9047>

Juan Bory Rodríguez^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-1904-3233>

Zenén Rodríguez Fernández^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-7021-0666>

Ana María Nazario Dolz^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-8121-1613>

¹Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”. Santiago de Cuba, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para correspondencia. Correo electrónico: elvis.pardo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las hernias abdominales externas complicadas constituyen un problema de salud mundial, por su elevada frecuencia e índices de morbilidad y mortalidad.

Objetivo: Caracterizar a los pacientes operados de urgencia, por hernias abdominales externas complicadas.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en el Hospital “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, durante el período comprendido desde diciembre de 2008 hasta abril de 2020. La serie estuvo constituida por 382 pacientes operados de urgencia por hernias abdominales externas complicadas. Variables: edad, sexo, tipo anatómico de hernia, complicaciones, técnicas quirúrgicas,



operaciones asociadas, complicaciones posoperatorias, estado al egreso. Se utilizaron medidas de resumen descriptivas.

Resultados: Predominó el sexo masculino, por encima de los 60 años; los tipos anatómicos de hernias más frecuentes fueron inguinales, crurales y umbilicales. Las hernias atascadas constituyeron el 83,8 % y las estranguladas el 16,2 %; las técnicas con bioprótesis fueron utilizadas en 61,0 % de los pacientes y las tisulares en 39,0 %, asociadas generalmente a procedimientos de resección intestinal. La tasa de complicaciones fue de 36,5 % y la de mortalidad 10,2 %.

Conclusiones: Los pacientes con hernias abdominales externas complicadas requieren tratamiento quirúrgico de urgencia; son más frecuentes en el sexo masculino, la tercera edad, en localizaciones inguinales, crurales y umbilicales por ese orden; las técnicas quirúrgicas con bioprótesis son las más utilizadas para reparación, con relación a las tisulares que comúnmente se asocian a resecciones intestinales.

Palabras clave: hernia; hernia abdominal; hernia complicada; pared abdominal.

ABSTRACT

Introduction: Complicated external abdominal hernias are a global health problem due to their high frequency, morbidity and mortality rates.

Objective: To characterize patients who underwent emergency surgery for complicated external abdominal hernias.

Methods: Prospective observational study carried out at the “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” Hospital in Santiago de Cuba, during the period from December 2008 to April 2020. The series consisted of 382 patients who underwent emergency surgery for complicated external abdominal hernias. Variables: age, sex, anatomical type of hernia, complications, surgical techniques, associated operations, postoperative complications, status at discharge. Descriptive summary measures were used.

Results: Males predominated, over 60 years of age; the most frequent anatomical types of hernias were inguinal, femoral, and umbilical. Intravenous hernias accounted for 83.8% and strangulated hernias for 16.2%; bioprosthesis techniques were used in 61.0% of patients and tissue hernias in 39.0%, generally



associated with bowel resection procedures. The complication rate was 36.5% and the mortality rate was 10.2%.

Conclusions: Patients with complicated external abdominal hernias require emergency surgical treatment; they are more frequent in males, in the elderly, in inguinal, femoral and umbilical locations in that order; surgical techniques with bioprosthesis are the most commonly used for repair, in relation to tissue hernias that are commonly associated with bowel resections.

Keywords: abdominal hernia; abdominal wall; complicated hernia; hernia.

Recibido: 24/12/2024

Aprobado: 13/01/2025

INTRODUCCIÓN

La reparación de una hernia abdominal externa es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes, que realiza el cirujano, por una afección con alta prevalencia; esta oscila entre 100 y 500 casos por 100 000 habitantes. Constituye un problema de salud pública a escala mundial, con importantes implicaciones sociales y laborales.^(1,2)

La incidencia de complicaciones agudas de las hernias abdominales externas fluctúa entre 5 % y 13 % y el tratamiento es quirúrgico, de urgencia.⁽¹⁾ Entre 10 % y 15 % requieren resección intestinal debido a estrangulación del contenido herniario, lo que provoca un aumento de la morbilidad y la mortalidad.⁽²⁾

La morbilidad oscila entre 19 % y 30 %; la mortalidad temprana oscila entre 1,6 % y 19,4 %.^(1,2)

Entre los factores que incrementan las complicaciones se encuentran: la preparación preoperatoria inadecuada de los pacientes, la edad avanzada, el sexo femenino, la hernia femoral, la obstrucción intestinal, la resección intestinal, el riesgo quirúrgico elevado según la clasificación de la *American Society of Anesthesiologist* (ASA), el retraso y los errores en el diagnóstico y el tratamiento.^(1,2,3)

El diagnóstico es a menudo fácil de realizar, mediante un buen interrogatorio y un examen físico minucioso; pero el tratamiento quirúrgico no permite ningún retraso.⁽⁴⁾ El tratamiento electivo de las

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



hernias abdominales contribuye a evitar las complicaciones agudas,^(5,6) incluso si no existen síntomas clínicos, especialmente en los ancianos.

Aunque en la actualidad existen autores que recomiendan la abstención quirúrgica en enfermos asintomáticos o con escasos síntomas,⁽⁷⁾ otros⁽⁶⁾ recomiendan el tratamiento quirúrgico electivo inmediato. En el primer caso, la demora podría ser un factor favorecedor del incremento de la morbilidad y la mortalidad.

La comunidad quirúrgica internacional coincide en que el tratamiento de pacientes con hernias complicadas siempre debe ser quirúrgico, toda vez que la evaluación de la vitalidad del órgano afectado, es muy difícil de realizar mediante el examen físico.⁽⁸⁾

El tratamiento contempla dos aspectos fundamentales; primero, evaluar si existe necrosis del órgano afectado que requiera resección intestinal; este procedimiento eleva de forma considerable la mortalidad. En segundo lugar, la reparación del defecto herniario, que en la actualidad se debe realizar mediante la aplicación del concepto de reparación libre de tensión, con la utilización de bioprótesis, a pesar de que existen divergencias entre los investigadores, en cuanto a su uso en caso de contaminación del campo operatorio.⁽²⁾

Las hernias abdominales externas complicadas constituyen un grave y frecuente problema de salud, que debe ser atendido por el cirujano general en su trabajo cotidiano.

El objetivo de esta investigación es caracterizar a los pacientes operados de urgencia por hernias abdominales externas complicadas, según variables clínicas, terapéuticas y evolutivas.

MÉTODOS

Diseño

Estudio observacional prospectivo, de una serie de casos, en el Hospital “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba. Se realizó durante el período comprendido desde diciembre de 2008 hasta abril de 2020, en pacientes portadores de hernias abdominales externas complicadas, operados de urgencia, por atascamiento o estrangulación.



Sujetos

En la institución, durante el período de estudio, se operaron 8335 pacientes por hernias abdominales externas, de los cuales 382 (4,5 %) fueron intervenidos de urgencia por complicaciones, que fueron incluidos en la serie de casos. Se verificó que las historias clínicas tuvieran la información de las variables del estudio.

Variables

Epidemiológicas: edad (agrupada en: 20-29 años; 30-39 años; 40-49 años; 50-59 años; 60-69 años; 70-79 años y Más de 80 años); y sexo.

Clínico - quirúrgicas: tipo anatómico de hernia (inguinales, crurales, umbilicales, incisionales y epigástricas), complicaciones y sus tipos (atascadas y estranguladas), técnicas quirúrgicas (Rives incisional, tapón de Lichtenstein, hernioplastia umbilical, Rives inguinal, tapón de Gilbert, Rives incisional + dermolipsectomía, traslapado incisional, técnica de Chevrel y técnica del tercer omento; como técnicas tisulares: Cheatle-Henry, sobrecapas de Goderich, técnica de Mayo umbilical y técnica de Camayd), operaciones asociadas (Resección intestinal y anastomosis termino - terminal, omentectomía parcial, resección en cuña, cecostomía por sonda, lisis de bridas y resección intestinal, hemicolectomía derecha con ileo-transversostomía, colostomía en asa, apendicetomía y orquiectomía), complicaciones posoperatorias (complicaciones ocurridas durante el periodo posoperatorio) y estado al egreso (vivo o fallecido).

Procedimientos y procesamiento

El dato primario se recogió en una planilla de vaciamiento, previa coordinación con el Departamento de Registros Médicos del hospital. Se utilizaron como medidas de resumen para las variables cualitativas, el número absoluto y el porcentaje. A la edad se le calculó el rango. Se calculó la tasa de mortalidad.

Para confeccionar tablas de contingencia y analizar los resultados, se utilizó la aplicación Excel para Windows y el paquete estadístico IMB-SPSS, v. 18.0.

Aspectos bioéticos

La investigación se realizó previa autorización del Consejo Científico y la Dirección del Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas”. Se cumplieron los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki.⁽⁹⁾



RESULTADOS

La tabla 1 muestra que, en la distribución de pacientes por sexos, 261 (68,4 %) fueron del masculino y 121 (31,6 %) femenino, con un rango de edades de 20 a 95 años. Predominaron los pacientes del grupo 60-69 años, con n= 105 (27,5 %) seguidos por el grupo 70-79 con n= 92 (24,1 %). Los pacientes mayores de 60 años constituyeron el 70,1 % de la serie.

Tabla 1 - Distribución de pacientes según edad y sexo

Grupos de edades	Masculino	Femenino	Total	%
	n	n		
20-29	7	5	12	3,1
30-39	16	7	23	6,2
40-49	33	4	37	9,6
50-59	32	10	42	11,0
60-69	76	29	105	27,5
70-79	54	38	92	24,1
Más de 80 años	43	28	71	18,5
Total	261 (68,4)	121 (31,6)	382	100,0

La tabla 2 presenta los tipos anatómicos de hernias y sus complicaciones. Hubo predominio de hernias atascadas en 320 pacientes (83,8 %) *versus* estranguladas, con 62 casos (16,0 %). De los tipos anatómicos la más frecuente fueron las hernias inguinales 205 (53,6 %).



Tabla 2 - Tipo anatómico de hernia y su complicación aguda

Tipos de hernia	Atascada	Estrangulada	n	%
Inguinales	183	22	205	53,6
Crurales	46	16	62	16,2
Umbilicales	43	11	54	14,1
Incisionales	33	7	40	10,4
Epigástricas	15	6	21	5,4
Total	320 (83,8 %)	62 (16,2 %)	382	100,0

La reparación del defecto herniario se muestra en la tabla 3. En 61,0 % de los pacientes se realizó mediante bioprótesis y reparación tisular en el 39,0 %. En el primer caso predominó la técnica de Lichtenstein. La reparación tisular incluyó la herniorrafia simple con mayor frecuencia.

Tabla 3 - Técnicas de reparación utilizadas

Técnicas con bioprótesis	n	%
Lichtenstein	165	43,5
Rives incisional	21	5,6
Tapón de Lichtenstein	16	4,2
Hernioplastia umbilical	12	3,2
Rives inguinal	10	2,6
Tapón de Gilbert	3	0,7
Rives incisional + dermolipectomía	2	0,5
Traslapado incisional	2	0,5
Técnica de Chevrel	1	0,2
Técnica del tercer omento	1	0,2
Total	233	61,0
Técnicas tisulares		
Herniorrafias simples	84	22,0
Cheatle-Henry	48	12,5
Sobrecapas de Goderich	10	2,6
Técnica de Mayo umbilical	6	1,5
Técnica de Camayd	1	0,2
Total	149	39,0



La tabla 4 recoge las operaciones asociadas a la reparación herniaria. Se realizaron 62, correspondientes al total de hernias estranguladas; las más frecuente, resección intestinal con anastomosis termino-terminal en 27 pacientes (7,3 %).

Tabla 4 - Procedimientos asociados a la reparación herniaria

Procedimientos asociados	n	%
Resección intestinal y anastomosis termino - terminal.	27	7,3
Omentectomía parcial	11	2,8
Resección en cuña	7	1,8
Cecostomía por sonda	3	0,7
Lisis de bridas y resección intestinal	6	1,5
Hemicolectomía derecha con ileo-transversostomía	3	0,7
Colostomía en asa	2	0,5
Apendicetomía	2	0,5
Orquiectomía	1	0,2
Total	62	16,0

Las complicaciones (tabla 5) se presentaron en 142 pacientes (36,5 %). Las más frecuentes fueron la infección de la herida quirúrgica, en 15 casos (3,9 %) y el íleo paralítico en 14 (3,6 %).

Fallecieron 39 pacientes, para una tasa de mortalidad de 10,2 %, a expensas de complicaciones respiratorias, cardiovasculares, hidroelectrolíticas e infecciosas intraabdominales.



Tabla 5 - Distribución de la frecuencia de complicaciones

Tipo de complicación	n	%
Infección de la herida quirúrgica	15	3,9
Íleo paralítico	14	3,6
Bronconeumonía	13	3,4
Seromas	12	3,1
Orquitis posoperatoria	12	3,1
Granulomas	12	3,1
Tromboembolismo pulmonar	11	2,8
Recidivas	11	2,8
Hematoma de la herida	10	2,6
Trastornos hidroelectrolíticos	9	2,3
Dehiscencia de sutura	7	1,8
Absceso intrabdominal	6	1,5
Trombosis venosa profunda	5	1,3
Infarto del miocardio	3	0,7
Evisceración	2	0,5
Total	142	36,5

DISCUSION

Los reportes de incidencia de hernias complicadas, oscilan entre 5,0 % y 13,0 %, aunque pueden llegar a 15,3 %. Para las inguinales es 0,3 % a 2,9 % y 36,5 % para las crurales; 14,3 % para las umbilicales y 13,5 % para las incisionales.^(10,11) La incidencia de hernias complicadas en este estudio, descrita en la selección de los casos, fue 4,5 % similar a la reportada por *Bourkari HM*.⁽⁴⁾

En esta serie, al igual que en otros estudios, hubo predominio del sexo masculino y en pacientes mayores de 60 años.^(5,12) Estos resultados son similares a los reportados por *Ceresoli MF* y otros⁽¹³⁾ y se relacionan con el debilitamiento tisular y la presencia de comorbilidades; factores que favorecen el aumento de la presión intraabdominal.

De igual forma, la frecuencia de presentación de los diferentes tipos anatómicos se corresponde con lo reportado por *Pavithira GJ* y otros,⁽¹⁴⁾ y *Surek A* y otros⁽¹⁾ quienes coinciden en que las hernias inguinales y crurales son las más frecuentes, seguidas por las umbilicales e incisionales.



Uno de los aspectos más importantes asociados a los diferentes tipos anatómicos de hernias, son los porcentajes de atascamiento y estrangulación. Los resultados de este estudio se corresponden con el de *Tuncel BT* y otros,⁽¹⁵⁾ quienes presentan una cifra de estrangulación para hernias femorales de 16,0 %, *Surek A* y otros,⁽¹⁾ reportan 47 pacientes con hernias estranguladas (11,0 %) y *Ceresoli MF* y otros,⁽¹³⁾ un 17,0 % de estrangulación. Por su parte *Dal F* y otros,⁽¹⁶⁾ encontraron 26,0 % de estrangulación y aclaran que es importante conocer que la estrangulación se produce con mayor frecuencia en las hernias de difícil diagnóstico, cuyo cuello es estrecho y que requieren resección intestinal; más comúnmente en las hernias epigástricas y femorales que en las incisionales, umbilicales e inguinales. *Surek A* y otros⁽¹⁾ también señalan las hernias femorales como las que presentan mayor riesgo de estrangulación.

Chen Py otros,⁽³⁾ en un metanálisis con 762 pacientes, encontraron una tasa de resección intestinal de 21,0 % e identifican varios factores que se relacionaron con el riesgo de resección intestinal; señalan al sexo femenino, edad mayor de 65 años, hernia femoral, obstrucción intestinal y duración del atascamiento.

Zhou Z y otros⁽¹⁷⁾ crearon una escala indicativa del riesgo de estrangulación intestinal, a fin de determinar la viabilidad del contenido herniario y su posible resección intestinal, se han diseñado modelos predictivos de riesgo, mediante el uso de variables clínicas, radiológicas y biomarcadores: presencia de peritonitis, de obstrucción intestinal, duración del tiempo de evolución del proceso agudo, la frecuencia cardíaca y los valores preoperatorios de las proteínas totales plasmáticas.

La identificación de los factores que condicionan la estrangulación y su consecuente resección intestinal es fundamental para disminuir la morbilidad y mortalidad, por tanto, es importante conocerlos, identificarlos de forma oportuna y realizar su corrección.

El objetivo del tratamiento quirúrgico de elección, en pacientes con hernias complicadas lleva implícito dos aspectos; el primero, disminuir la morbilidad y mortalidad operatoria, lo cual está determinado por la presencia de necrosis intestinal y su consecuente resección intestinal; y el segundo, lograr una reparación herniaria eficiente, a fin de evitar la recurrencia; para lo cual el uso de bioprótesis ha sido recomendado.⁽²⁾

Diferentes técnicas de reparación herniaria se utilizaron en este estudio, en correspondencia con lo reportado. De hecho, numerosas técnicas quirúrgicas han sido descritas, tanto para el tratamiento de las



hernias no complicadas, como para aquellas complicadas de forma aguda y que incluyen, las técnicas abiertas, con o sin bioprótesis y las laparoscópicas en todas sus modalidades.^(1,18)

El uso de bioprótesis elimina la tensión en la línea de sutura; razón por la cual ha sido también utilizado con buenos resultados en los casos con complicaciones herniarias agudas, según reportan diferentes autores⁽⁸⁾ y en coincidencia con sus criterios, en este estudio, se utilizó en el 61,0 % de los pacientes.

Köckerling F y otros⁽⁶⁾ señalan que la técnica de Lichtenstein es el procedimiento más común en pacientes con hernias atascadas (39,2 % de su serie), seguida de la técnica transabdominal preperitoneal (37,4 %). Las reparaciones tisulares son las opciones más comunes, cuando fue necesaria la resección intestinal; al respecto *Ceresoli MF* y otros⁽¹³⁾ la realizaron en el 23,9 % de sus pacientes.

Brown LR y otros⁽¹⁹⁾ reportan mayor uso de las técnicas abiertas y solo en 212 pacientes (5,0 %) utilizaron la reparación laparoscópica. *Buretta KH* y otros,⁽¹⁰⁾ también aconsejan esa técnica como una opción válida para pacientes con hernia inguinales complicadas.

Maatouk M y otros⁽⁸⁾ compararon la reparación tisular con la bioprotésica y el uso de mallas de diferentes tipos (de acuerdo con la clasificación de las operaciones según el grado de contaminación bacteriana regida por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos - CDC), los que recomiendan para las operaciones limpias y limpias contaminadas, el uso de bioprótesis sintéticas en la reparación herniaria, y para las contaminadas y sucias, la reparación tisular primaria, cuando el defecto herniario es menor de 3 cm. En pacientes de los grupos inestables, con sepsis grave o *shock* séptico, el tratamiento con abdomen abierto es lo indicado. Cuando la sutura primaria del defecto no es posible, lo recomendado es la bioprótesis biológica. El uso de bioprótesis en el tratamiento de las hernias complicadas, comparada con la reparación tisular, no se asocia a un incremento de la infección del sitio operatorio en heridas potencialmente contaminadas.

La técnica de Cheatle – Henry, usada en 48 pacientes de esta serie, merece una consideración particular merece, pues mantiene su vigencia, específicamente en casos de hernias crurales complicadas, cuando existen dudas sobre la viabilidad del órgano afectado; permite la exploración del lado opuesto, de la cavidad abdominal y además, de reparar el defecto herniario.

En su estudio, *Rodrigues-Gonçalves V* y otros⁽²⁰⁾ compararon los resultados de la reparación abierta preperitoneal, realizada en el 34,0 % de su serie, y el acceso anterior abierto, en la reparación urgente de



las hernias inguinales. Concluyeron que la primera es una técnica que evita la morbilidad asociada a la laparotomía, realizada en caso de dudas sobre la viabilidad del contenido del saco herniario y que presenta bajos índices de recurrencia.

En la actualidad aún se reparan las hernias complicadas mediante técnicas tisulares, con resultados adecuados, a pesar de que el uso de bioprótesis logra mejores resultados en cuanto al índice de recurrencia; sin embargo, la reparación tisular en hernias atascadas o estranguladas podría considerarse una opción practicable en entornos de bajos recursos.⁽²⁾

Boukari HM⁽⁴⁾ trató todos los casos sin bioprótesis, con el uso de las técnicas de Bassini, Desarda y McVay, a diferencia de este estudio, toda vez que se usó la reparación tisular solo en el 30,5 % de los pacientes. Esto puede estar relacionado con la ausencia de disponibilidad de materiales bioprotésicos y las preferencias particulares de los cirujanos actuantes. No obstante, se considera sensato lo referido a las medidas que se deben adoptar en la población en general, para disminuir la morbilidad y mortalidad de las hernias complicadas.

Aunque en este estudio ningún paciente fue tratado por vía laparoscópica, en la actualidad es una opción de tratamiento eficaz para todo tipo de pacientes con hernias abdominales externas, según reportan diversas fuentes.^(1,7)

La necrosis de algún órgano intraabdominal, es uno de los mayores condicionantes del aumento de la morbilidad y mortalidad, las cuales se incrementan de forma proporcional, al tiempo de evolución transcurrido. El porcentaje de resección intestinal realizada en esta investigación (22,0 %) se encuentra en el rango reportado por otros autores.^(2,10) *Surek A* y otros⁽¹⁾ presentaron en su estudio, como órganos más afectados, en orden de frecuencia: el intestino delgado, el omento mayor y el colon. *Ceresoli MF* y otros⁽¹³⁾ reportaron: el intestino delgado (41 pacientes), el colon (2 pacientes) e íleon-ciego (1 paciente), pero no reportaron afectación omental en 56 laparotomías exploratorias (21,6 %). *Stabilini C* y otros⁽²⁾ recomendaron que en los casos con hernias inguinales irreductibles, la laparotomía media se debe evitar al máximo, debido a que se asocia a un aumento de los índices de morbilidad.

El tiempo que media entre el diagnóstico positivo de la hernia complicada y su tratamiento definitivo, además de otros elementos, como la edad, presencia de enfermedades asociadas y tipo de hernia; son elementos esenciales que favorecen la realización de procedimientos de resección intestinal y que



influyen de manera importante en la morbilidad y mortalidad de estos enfermos: Por tanto, se hace necesario la realización de un adecuado control preoperatorio y tratar de comenzar el tratamiento quirúrgico antes de las 6 horas de evolución.

Sería adecuado considerar el tratamiento oportuno de aquellos pacientes en quienes, por cualquier circunstancia, se logre la reducción de la hernia, siempre que las condiciones de logística de la institución y del propio paciente lo permitan, para evitar futuros períodos de reatacamiento.

Las morbilidad general en la investigación fue de un 36,5 % y las complicaciones principales fueron la sepsis de la herida, los seromas, las respiratorias, y el íleo paralítico, lo cual se corresponde con los reportes de otros autores.^(5,20)

Surek A y otros⁽¹⁾ reportan una morbilidad de 11,9 % y las principales complicaciones fueron locales: seromas (6,37 %), infección de la herida (3,75 %), además, las cardiopulmonares (1,64 %), íleo paralítico (0,93 %) y la fuga anastomótica (0,46 %).

Pavithira GJ y otros⁽¹⁴⁾ informaron como complicaciones más frecuentes la infección de la herida (21,9 %), las pulmonares (11,7 %) y la infección del tracto urinario (3,4 %), con una mortalidad de 1,6 %. Señalan como factores asociados, la infección de la herida, diabetes mellitus, peritonitis, ascitis, resección intestinal, duración de la operación mayor de 2 horas y grado de contaminación bacteriana de la operación, según los CDC. En tanto la mortalidad depende de la peritonitis, ascitis, resección intestinal, colocación de drenajes, reintervenciones, complicaciones pulmonares y las infecciones.

La mortalidad en el presente estudio fue 10,2 % y el análisis de los fallecidos mostró edades por encima de los 70 años, con necrosis intestinal, que motivaron la resección. En el posoperatorio presentaron como complicación los procesos respiratorios, cardiovasculares, hidroelectrolíticas y el *shock* séptico, similar a lo reportado por otros investigadores.^(13,14)

Surek A y otros⁽¹⁾ reportaron una mortalidad de 3,0 %; las causas de muerte fueron la sepsis intraabdominal por perforación intestinal, el infarto del miocardio y otras complicaciones cardiorrespiratorias.

Diversos factores, como la edad mayor de 65 años, comorbilidades, riesgo quirúrgico según la ASA, tiempo de evolución de la enfermedad, necesidad de resección intestinal y cirugía de urgencia, se asocian a los índices de morbilidad y mortalidad.^(2,4)



Whittaker MR y otros,⁽⁵⁾ compararon la cirugía herniaria en ancianos, con la de pacientes jóvenes; concluyeron con recomendación de cirugía electiva sobre la de urgencia, a fin de evitar las complicaciones derivadas de esta última.

Los autores del presente estudio comparten el criterio anterior y consideran a la cirugía electiva, como un medio eficaz para disminuir las complicaciones agudas en pacientes con hernias, la morbilidad y la mortalidad asociada a la urgencia. Por tanto, no comparten la tendencia actual conservadora en pacientes asintomáticos, o con poca sintomatología.

Se concluye que las hernias abdominales externas complicadas, que requieren tratamiento quirúrgico de urgencia, se presentan con mayor frecuencia en pacientes del sexo masculino, de la tercera edad; sus principales localizaciones son inguinales, crurales y umbilicales por ese orden. Las técnicas quirúrgicas con bioprótesis son las más utilizadas en la reparación, con relación a las tisulares, que se asocian generalmente a la realización de resecciones intestinales. La morbilidad y mortalidad se mantienen en rangos aceptables.

Se recomienda favorecer el tratamiento electivo definitivo de las hernias abdominales externas, en especial en pacientes mayores de 60 años; así como establecer estrategias para realizar el tratamiento quirúrgico definitivo de las hernias complicadas, durante el primer episodio de atascamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Surek A, Gemici E, Ferahman S, Karli M, Bozkurt MA, Dural AC, et al. Emergency surgery of the abdominal wall hernias: risk factors that increase morbidity and mortality: a single-center experience [Internet]. *Hernia*. 2021; 25(3):679-88. DOI: [10.1007/s10029-020-02293-5](https://doi.org/10.1007/s10029-020-02293-5)
2. Stabilini C, Veenendaal N, Aasvang E, Agresta F, Aufenacker T, Berrevoet F, et al. Update of the international Hernia Surgery guidelines for groin hernia management. *BJS Open* [Internet]. 2023 [acceso: 28/01/2024]; 7(5): zrad080. Disponible en: <https://academic.oup.com/bjsopen/article/7/5/zrad080/7325871>



3. Chen P, Huang L, Yang W, He D, Liu X, Wang Y, et al. Factors for bowel resection among patients with incarcerated groin hernias: A meta-analysis [Internet]. *Am J Emerg Med*. 2020;38(2):376-83. DOI: [10.1016/j.ajem.2019.09.023](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.09.023)
4. Boukari HM. Management of strangulated inguinal hernias in a district hospital: About 73 cases. *International Journal of Abdominal Wall and Hernia Surgery* [Internet]. 2024 [acceso: 19/11/2023]; 7(1): 8-13. Disponible en: https://journals.lww.com/rhaw/fulltext/2024/07010/management_of_strangulatedinguinal_hernias_in_a.2.aspx
5. Whittaker MR, Zachary EL, Plymale AM, Nisiewicz JM, Ajadi E, Davenport LD, et al. Clinical outcomes vary for emergent and elective ventral hernia repair [Internet]. *Int J Abdom Wall Hernia Surg*. 2021 [acceso: 20/05/2023];4:188-94. Disponible en: <https://www.herniasurgeryjournal.org/text.asp?2021/4/4/188/334561>
6. Köckerling F, Heine T, Adolf D, Zarras K, Weyhe D, Lammers B, et al. Trends in Emergent Groin Hernia Repair-An Analysis From the Herniated Registry [Internet]. *Front Surg*. 2021 [acceso: 29/11/2023];30:8:655755. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/surgery/articles/10.3389/fsurg.2021.655755/full>
7. Yeow M, Aiolfi A, Lomanto D, Fatt SLK, Wijerathne S. Watchful waiting to surgery in men with symptomatic or asymptomatic inguinal hernia: an individual participant data meta-analysis of long-term follow-up of randomized controlled trials [Internet]. *Hernia*. 2024; 28(5):1909-14. DOI: [10.1007/s10029-024-03118-5](https://doi.org/10.1007/s10029-024-03118-5)
8. Maatouk M, Ben SY, Mabrouk A, Hamdi KG, Daldoul S, Sofien Sayari, et al. Surgical site infection in mesh repair for ventral hernia in contaminated field: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Annals of Medicine and Surgery*. 2021; 63:102173. DOI: [10.1016/j.amsu.2021.02.019](https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.02.019)
9. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Asociación Médica Mundial; 2017. [acceso: 28/03/2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>



10. Buretta KJ, Hein RE, Erdmann D. Abdominal Wall Hernias in the Elderly. In: Rosenthal R, Zenilman M, Katlic M. (eds) Principles and Practice of Geriatric Surgery [Internet]. Springer, Cham; 2018. P 1-31. DOI: 10.1007/978-3-319-20317-1_54-1
11. Mehdizadeh-Shrifi A, Soll C, Vuille-dit-Billen RN, Köckerling F, Adolf D, Staerkle RF. Outcome of incisional hernia repair in patients 80 years and older: results from the Herniated-Registry [Internet]. *Hernia*. 2023; 27(5):1273–81. DOI: [10.1007/s10029-023-02866-](https://doi.org/10.1007/s10029-023-02866-)
12. Gillies M, Anthony L, Al-Roubaie A, Rockliff A, Phong J. Trends in Incisional and Ventral Hernia Repair: A Population Analysis From 2001 to 2021 [Internet]. *Cureus*. 2023; 15(3):e35744. DOI: [10.7759/cureus.35744](https://doi.org/10.7759/cureus.35744)
13. Ceresoli MF, Carissimi A, Nigro P, Fransvea L, Lepre L, Braga M, et al. Emergency hernia repair in the elderly: multivariate analysis of morbidity and mortality from an Italian registry [Internet]. *Hernia*. 2022; 26(1):165-75. DOI: 10.1007/s10029-020-02269-5
14. Pavithira GJ, Souradeep D, Sudharsanan S, Nelamangala R PV. Outcomes of Emergency Abdominal Wall Hernia Repair: Experience Over a Decade [Internet]. *Cureus*. 2022;14(6): e26324. DOI: 10.7759/cureus.26324
15. Balkaya Tunçel T, Cengiz F, Güngör F, Gür EÖ, Bozok YY, Bağ H, et al. Analysis emergency and elective femoral hernia surgery results; single center experience [Internet]. *J Surg Arts*. 2022 [acceso: 15/04/2023];15(1):1-6. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2918360>
16. Dal F, Topal U, Mutevelli SE, Akyüz M, Talih T, Yakup AH. Evaluation of the Factors Related to Strangulation and Mortality in Patients with Incarcerated Abdominal Wall Hernias [Internet]. *Iran Red Crescent Med J*. 2022; 24(2):e1800. DOI: [10.32592/ircmj.2022.24.2.1800](https://doi.org/10.32592/ircmj.2022.24.2.1800)
17. Zhou Z, Li Y, Li B, Yan L, Lei Y, Tong C. Construction and validation of a predictive model for the risk of bowel resection in adults with incarcerated groin hernia [Internet]. *BMC Surg*. 2023;23(1):375. DOI: [10.1186/s12893-023-02245-7](https://doi.org/10.1186/s12893-023-02245-7)
18. Gil GG, Martínez MA, Azotla BR, Ramírez MLR, Hernández LA, Olivares OO. Guías y Consensos de Práctica Clínica para Hernias de la Pared Abdominal [Internet]. México: Asociación Mexicana de Hernia AC; 2021. [acceso: 23/03/2023]. Disponible en: <https://www.amhernia.org/wp-content/themes/amhernia2/files/guias2021.pdf>



19. Brown LR, Clyde DR, Li LQ, Swan R, McLean RC, Damaskos D. Demographics, diagnostics, treatment, and outcomes of patients presenting with acute groin hernia: 15-year multicentre retrospective cohort study [Internet]. *BJs Open*. 2023; 7(5):zrad091. DOI: [10.1093/bjsopen/zrad091](https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrad091)
20. Rodríguez-Gonçalves V, Verdaguer M, Moratal M, Blanco R, Bravo-Salva A, Pereira-Rodríguez JA, et al. Open Emergent Groin Hernia Repair: Anterior or Posterior Approach? [Internet]. *J Abdom Wall Surg*. 2022; 1:10586. DOI: [10.3389/jaws.2022.10586](https://doi.org/10.3389/jaws.2022.10586)

Conflictos de interés

Se declara que no existen conflictos de interés.

Información financiera

Los autores declaran que no hubo subvenciones involucradas en este trabajo.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Elvis Pardo Olivares*.

Curación de datos: *Elvis Pardo Olivares*.

Análisis formal: *Ernesto Casamayor Callejas*.

Investigación: *Ernesto Casamayor Callejas*.

Metodología: *Ana María Nazario Dolz*.

Supervisión: *Zenén Rodríguez Fernández*.

Validación: *Juan Bory Rodríguez*.

Visualización: *Juan Bory Rodríguez*.

Redacción - borrador original: *Elvis Pardo Olivares, Ana María Nazario Dolz*.

Redacción - revisión y edición: *Elvis Pardo Olivares, Zenén Rodríguez Fernández*.



Disponibilidad de datos

Archivo complementario: Base de datos. Libro de Excel 97-2003 (*.xls)